

论文

Ag/AgCl参比探头性能研究

张燕;宋玉苏;王源升

海军工程大学

摘要:

电解法制备了Ag/AgCl参比电极,并用电子探针分析了其形貌及成分,跟踪了电极在3.5%NaCl溶液中的电位稳定性及长期极差变化,研究了电极对Cl⁻和温度的响应,并采用恒电流极化的方式测量了其抗极化性能。结果表明,所制备的Ag/AgCl参比电极在3.5%NaCl中稳定性、准确性良好,长期极差变化小,对Cl⁻响应性好,温度系数小,不易极化,可尝试作为高精度测量装置的敏感元件使用。

关键词: Ag/AgCl 参比探头 电解法

Study on the performance of silver-silver chloride reference probe

::

海军工程大学

Abstract:

A silver-silver chloride reference probe has been made by electrolytic method and its structure and ingredient is characterized with EPMA. A series of its performances are studied. The results show that the silver-silver chloride reference probe has good properties such as stability and precision in 3.5%NaCl, the little potential difference between two probes in long term, the response property to temperature and the concentration of Cl⁻, antipolarization. Thus the probe studied probably can be used as sense organ in the precision instrument of electrochemical measurement.

Keywords: Ag/AgCl reference probe electrolytic method

收稿日期 2006-08-15 修回日期 2006-12-18 网络版发布日期 2007-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张燕

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 田斌, 胡明, 李春福 . 高温高压水溶液用Ag/AgCl参比电极研究现状及发展趋势[J]. 中国腐蚀与防护学报, 2003,23(6): 370-374

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(272KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ Ag/AgCl

▶ 参比探头

▶ 电解法

本文作者相关文章

▶ 张燕

▶ 宋玉苏

▶ 王源升